

## Teaching and learning medium

**Publication number:** DE3346438  
**Publication date:** 1985-07-04  
**Inventor:** TILLENBURG LOTHAR (DE)  
**Applicant:** TILLENBURG LOTHAR  
**Classification:**  
- **International:** **G09B5/06; G09B5/00;** (IPC1-7): G09B5/06; G09B19/06  
- **European:** G09B5/06B  
**Application number:** DE19833346438 19831222  
**Priority number(s):** DE19833346438 19831222

**Report a data error here**

### Abstract of DE3346438

A teaching and learning medium for foreign languages is described, having an index-like system of cards, on one side of each of which words, sentences or the like are printed in the foreign language, and on the other side of each of which the translation into the native language is printed. Each card has a magnetic audio strip with two magnetic audio tracks; furthermore, a magnetic audio recorder/playback device is provided. The phonetically correctly pronounced foreign language text is recorded on one audio track. The other audio track serves for recording the user's own translation spoken by him, or the translation repeated by him. The user can thus monitor not only the correctness of the translation but also the pronunciation.

---

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift  
11 DE 3346438 A1

16 Int. Cl. 4:  
G 09 B 5/06  
G 09 B 19/06

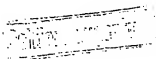
21 Aktenzeichen: P 33 46 438.3  
22 Anmeldetag: 22. 12. 83  
23 Offenlegungstag: 4. 7. 85

DE 3346438 A1

71 Anmelder:  
Tillenburger, Lothar, 7580 Bühl, DE

74 Vertreter:  
Lichti, H., Dipl.-Chem. Dr.-Ing.; Lichti, H., Dipl.-Ing.;  
Lempert, J., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 7500  
Karlsruhe

72 Erfinder:  
gleich Anmelder



56 Lehr- und Lernmittel

Beschrieben wird ein Lehr- und Lernmittel für Fremdsprachen mit einem karteiertem System von Karten, auf deren einer Seite jeweils Wörter, Sätze oder dergl. in fremder Sprache und auf deren anderer Seite jeweils die Übersetzung in die heimische Sprache aufgedruckt ist. Jede Karte weist einen Magnetton-Streifen mit zwei Magnetton-Spuren auf; ferner ist ein Magnetton-Aufnahme/Wiedergabegerät vorgesehen. Auf der einen Tonspur ist der phonetisch korrekt gesprochene fremdsprachige Text aufgezeichnet. Die andere Tonspur dient zur Aufzeichnung der vom Benutzer gesprochenen eigenen Übersetzung oder der von ihm nachgesprochenen Übersetzung. Der Benutzer kann damit nicht nur die Richtigkeit der Übersetzung, sondern auch die Aussprache kontrollieren.

DE 3346438 A1

20. Dezember 1983

7022/83-Lj/Kö

Lothar Tillenburg  
Arndtstraße 24  
D-7580 Bühl

### Patentansprüche

1. Lehr- und Lernmittel für Fremdsprachen mit einem karteartigen System von Karten, die visuell erfaßbar auf ihrer einen Seite Wörter, Sätze oder dgl. in der heimischen Sprache, auf der anderen Seite die Übersetzung in der Fremdsprache aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß jede Karte (1) einen streifenförmigen Magnetton-Spurabschnitt (9) aufweist, auf dem die phonetisch korrekt gesprochene Übersetzung in der Fremdsprache (8) aufgezeichnet ist, und daß ein die Karte (1) aufnehmendes Magnetton-Wiedergabegerät (3) mit einem Tonkopf (6) zum Abgreifen des Magnetton-Spurabschnitts (9) zwecks Wiedergabe der Aufzeichnung (8) des Tonspurabschnitts (9) vorgesehen ist.
2. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Karte (1) einen weiteren Magnetton-Spurabschnitt (10) zum Aufzeichnen der vom Benutzer gesprochenen eigenen Übersetzung oder der nachgesprochenen Übersetzung und das Magnetton-Wiedergabegerät (3) einen Aufnahmeteil mit einem Mikrophon (5) für die Aufzeichnung aufweist.

3. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß bei der im Gerät (3) aufgenommenen Karte (1) die auf der einen Seite angeordnete Übersetzung in der Fremdsprache (8) von außerhalb des Gerätes (3) her lesbar ist, während gleichzeitig der Magnetton-Spurabschnitt (9) auf dem die phonetisch korrekt gesprochene Übersetzung in der Fremdsprache aufgezeichnet ist, durch den zugehörigen Tonkopf (6) abgegriffen wird.
4. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Tonkopf ortsfest innerhalb eines Aufnahmekanals (6) angeordnet ist, durch den die Karte (1) transportiert wird, um dabei den Magnetton-Spurabschnitt (9, 10) am Tonkopf zum Abgreifen vorbeizuführen.
5. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die vom Gerät (3) aufgenommene Karte (1) auf einer horizontalen Auflagefläche (12) aufliegt, während der Tonkopf ihren Magnetton-Spurabschnitt (9, 10) abgreift.
6. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Magnetton-Spurabschnitt (9, 10) auf der Karte verläuft.
7. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Magnetton-Spurabschnitt (9, 10) entlang eines Randes der Karte (1) angeordnet ist.
8. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Magnetton-Spurabschnitt (9, 10) im Bereich des unteren Längsrandes der Karte (1) verläuft.

9. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Magnetton-Spurenabschnitte als zueinander parallele Spuren (9, 10) ausgebildet sind.
10. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der eine und der weitere Magnetton-Spurenabschnitt (9 bzw. 10) auf derselben Seite der Karte (1) angeordnet sind.
11. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der eine und der weitere Magnetton-Spurenabschnitt (9 bzw. 10) auf einem gemeinsamen Magnetton-Streifen (2) angeordnet sind.
12. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Magnetton-Streifen (2) auf der Karte (1) aufgeklebt ist.
13. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der eine und der weitere Magnetton-Spurenabschnitt auf verschiedenen Seiten der Karte ausgebildet sind.
14. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 2 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der eine und der weitere Magnetton-Spurenabschnitt im Bereich desselben Randes der Karte angeordnet sind.
15. Lehr- und Lernmittel nach Anspruch 2 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der eine und der weitere Magnetton-Spurenabschnitt (9 bzw. 10) durch die jeweils zugeordneten Tonköpfe (6) gleichzeitig abtastbar sind.

DR. ING. HANS LICHTI · DIPL.-ING. HEINER LICHTI  
DIPL.-PHYS. DR. JOST LEMPERT  
PATENTANWÄLTE

3346438

D-7500 KARLSRUHE 41 (GRÖTZINGEN) · DURLACHER STR. 31 (HOCHHAUS)  
TELEFON (0721) 48511

4

20. Dezember 1983

7022/83-Lj/Kö

Lothar Tillenburg  
Arndtstraße 24  
D-7580 BÜHL

Lehr- und Lernmittel

- - - - -

Die Erfindung betrifft ein Lehr- und Lernmittel für Fremdsprachen mit einem kartelartigen System von Karten, die visuell erfassbar auf ihrer einen Seite Wörter, Sätze oder dgl. in der heimischen Sprache, auf der anderen Seite die Übersetzung in der Fremdsprache aufweisen.

Lehr- und Lernmittel für Fremdsprachen mit in der oben beschriebenen Weise beidseitig bedruckten Karteikarten sind bekannt. Die Karten sind in der Regel in einem Kartelkasten mit der einen Sprachseite gleichmäßig ausgerichtet untergebracht. Der Benutzer entnimmt eine Karte, liest beispielsweise den deutschen Text und übersetzt ihn in die Fremdsprache. Durch den Text auf der Rückseite kann er die Richtigkeit der Übersetzung kontrollieren. Das Erlernen der korrekten Aussprache ist damit nicht oder bestenfalls nur in sehr begrenztem Umfang möglich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Lehr- und Lernmittel zu schaffen, mit dessen Hilfe die korrekte Aussprache einer Fremdsprache erlernbar ist.

Die Aufgabe wird durch die Erfindung dadurch gelöst, daß jede Karte einen streifenförmigen Magnetton-Spurabschnitt aufweist, auf dem die phonetisch korrekt gesprochene Übersetzung in der Fremdsprache aufgezeichnet ist, und daß ein die Karte aufnehmendes Magnetton-Wiedergabegerät mit einem Tonkopf zum Abgreifen des Magnetton-Spurabschnitts zwecks Wiedergabe der Aufzeichnung des Tonspurabschnitts vorgesehen ist. Der Benutzer kann mit Hilfe des Wiedergabegerätes die jeweilige auf der Karte aufgezeichnete phonetisch korrekt gesprochene Übersetzung in der Fremdsprache abhören. Er lernt damit die korrekte Aussprache kennen und kann diese durch Nachsprechen einüben. Selbstverständlich kann er durch das Vorspielen auch die Richtigkeit der Übersetzung kontrollieren oder ausgehend von dem Vorgesprochenen die Rückübersetzung üben. Ferner können die mit der Erfindung vorgesehenen Karteikarten in gleicher Weise wie die bekannten Karteikartensysteme zum Erlernen von Vokabeln und Satzfolgen an sich benutzt werden.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß die Karte einen weiteren Magnetton-Spurabschnitt zum Aufzeichnen der vom Benutzer gesprochenen eigenen Übersetzung oder der nachgesprochenen Übersetzung und das Magnetton-Wiedergabegerät einen Aufnahmeteil mit einem Mikrophon für die Aufzeichnung aufweist. Der Benutzer kann somit die von ihm selbst vorgenommene Übersetzung sprachlich

wiedergeben, die gesprochene Übersetzung auf den auf der Karte dafür vorgesehenen weiteren Magnetton-Spurabschnitt aufnehmen und sie sodann zur Kontrolle mit der korrekt gesprochenen Übersetzung wiedergeben. Diesen Vorgang kann der Benutzer beliebig oft wiederholen und somit eine besonders exakte Aussprache einüben.

Dabei ist von Vorteil, wenn bei der im Gerät aufgenommenen Karte die auf der einen Seite angeordnete Übersetzung in der Fremdsprache von außerhalb des Gerätes her lesbar ist, während gleichzeitig der Magnetton-Spurabschnitt auf dem die phonetisch korrekt gesprochene Übersetzung in der Fremdsprache aufgezeichnet ist, durch den zugehörigen Tonkopf abgegriffen wird. Dies gewährleistet, daß der Benutzer die auf der Karte aufgedruckte Übersetzung in der Fremdsprache mitlesen kann, während er gleichzeitig nachspricht oder das Aufgezeichnete abhört. Dadurch kann er sich die richtige Schreibweise besonders gut einprägen.

In bevorzugter Ausführung ist vorgesehen, daß der Tonkopf ortsfest innerhalb eines Aufnahmekanals angeordnet ist, durch den die Karte transportiert wird, um dabei den Magnetton-Spurabschnitt am Tonkopf zum Abgreifen vorbeizuführen. Dies ermöglicht eine besonders einfache Konstruktion des Wiedergabegerätes. Beispielsweise wird durch Einführen der Karte der Durchlauf gestartet. Die Karte wird mittels einer Transporteinrichtung durch den Aufnahmekanal geführt. Nach dem Durchlauf kann die Karte am Ende des Kanals entnommen werden.

Bei bevorzugter Ausführung ist vorgesehen, daß der Magnetton-Spurabschnitt entlang eines Randes der Karte angeordnet ist. Dabei kann der Spurabschnitt entlang eines Querrandes oder entlang eines Längsrandes der Karte verlaufen. Je nach Anordnung des Spurabschnitts



auf der Karte ergeben sich Konsequenzen für die erforderliche Lage der Karte bei ihrem Einsetzen ins Gerät.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß der Magnetton-Spurabschnitt entlang und im Bereich des unteren Längsrandes der Karte verläuft. Dabei sind die Magnetton-Spurabschnitte vorzugsweise als zueinander parallele Spuren ausgebildet. Die Karte wird jeweils mit ihrem unteren Rand in den Aufnahmekanal eingesetzt. Die beiden Magnetton-Spuren werden von innerhalb des Aufnahmekanals angeordneten Tonköpfen abgegriffen. Die Tonköpfe können somit als kompakte Einheit ausgebildet werden. Ferner kann das Abspielen der beiden Tonspuren während eines Durchlaufs der Karte erfolgen, was bedeutet, daß der Benutzer während eines Durchlaufs der Karte den vorgesprochenen Text abhören kann und diesen unter Aufnahme nachsprechen bzw. die Kontrolle vornehmen kann. Die Nachsprechspur kann beliebig oft gelöscht und neu gesprochen werden.

In weiterer Ausgestaltung ist vorgesehen, daß der eine und der weitere Magnetton-Spurabschnitt auf derselben Seite der Karte angeordnet sind, und daß die beiden Magnetton-Spuren auf einem gemeinsamen Magnetton-Streifen angeordnet sind, der auf der Karte aufgeklebt ist. Dies stellt eine besonders einfache und billig herzustellende Ausgestaltung der Karte dar.

Bei einer anderen Ausführung ist vorgesehen, daß der eine und der weitere Magnetton-Spurabschnitt auf verschiedenen Seiten der Karte ausgebildet sind. Dabei ist von Vorteil, wenn der eine und der weitere Magnetton-Spurabschnitt im Bereich desselben Randes der Karte angeordnet sind und durch die jeweils zugeordneten Tonköpfe gleichzeitig abtestbar sind. Die Tonköpfe können somit als eine gemeinsame Tonkopfeinheit ausgebildet sein.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel der Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnung erläutert ist.

Dabei zeigen:

- Figur 1 eine Karteikarte mit Magnetton-Streifen des mit der Erfindung vorgesehenen Lehr- und Lernmittels in Draufsicht auf die Vorder- und Rückseite (linke bzw. rechte Hälfte der Figur);
- Figur 2 ein Magnettonstreifen-Aufnahme/Wiedergebegerät mit in den Aufnahmekanal eingesetzter Karteikarte der Figur 1 in perspektivischer Ansicht.

Das Lehr- und Lernmittel der Ausführung der Figuren 1 und 2 besteht aus einer Karteikartensammlung aus einzelnen Karteikarten 1, die jeweils mit einem Magnetton-Streifen 2 versehen sind, und einem Magnetton-Aufnahme/Wiedergebegerät 3 mit eingebautem Lautsprecher 4 und Mikrophon 5 und einem Aufnahmekanal 6 zum Vorbeiführen des Magnetton-Streifens 2 an einem innerhalb des Aufnahmekanals 6 angeordneten (in den Figuren nicht dargestellten) Tonkopfs.

Auf der einen Seite der Karteikarte 1 ist jeweils ein Text 7 in der Muttersprache, z. B. ein Wort, eine Redewendung, ein Satz oder dgl. und auf der anderen Seite die fremdsprachige Übersetzung 8 aufgedruckt. Der auf die Karte aufgeklebte Magnetton-Streifen 2 weist zwei Magnetton-Spuren 9, 10 auf. Auf der einen Magnetton-Spur 9 ist die phonetisch korrekt gesprochene fremdsprachige Übersetzung, wie sie auf der Karte 1 bei 8 abgedruckt ist, aufgezeichnet. Die andere Tonspur 10 steht zur Aufzeichnung des vom Schüler nachgesprochenen Textes zur Verfügung.

Der innerhalb des Aufnahmekanals 6 angeordnete Tonkopf weist zwei Köpfe auf, die jeweils für sich spezielle Tonköpfe darstellen, von denen der eine der einen Magnetton-Spur 9 zugeordnet ist und diese abgreift und der andere der anderen Magnetton-Spur 10 zugeordnet ist und diese abgreift. Der Tonkopf greift mit seinen beiden Köpfen beide Magnetton-Spuren 9, 10 des Magnetton-Streifens 2 der eingesetzten Karte 1 gleichzeitig ab. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Tonkopf ortsfest innerhalb des Aufnahmekanals 6 angeordnet. Ferner weist der Aufnahmekanal 6 eine Transporteinrichtung (nicht dargestellt) für die Karte 1 auf. Mittels dieser Einrichtung wird die Karte so durch den Kanal transportiert, daß der Magnetton-Streifen 2 an dem Tonkopf vorbeigeführt wird. Die in den Kanal eingesetzte Karte liegt dabei auf der horizontalen Auflagefläche 12 auf. Bei anderer Ausgestaltung kann der Tonkopf entlang dem Magnetton-Streifen geführt werden, während die Karte unbewegt auf dem Gerät lagert.

Der Magnetton-Streifen 2 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel auf dem unteren Längsrand der Karte 1 auf derselben Seite, auf der die Übersetzung 8 aufgedruckt ist aufgebracht. Damit ist die Anordnung des Magnetton-Streifens 2 auf die Lage des Tonkopfs und die Transportrichtung der Karte abgestimmt, so daß bei in den Kanal 6 eingesetzter Karte der mit dem Magnetton-Streifen 2 versehene Abschnitt innerhalb des Kanals 6 vorliegt und die Übersetzung 8 auf der nach oben gewandten Seite des außerhalb des Kanals 6 vorliegenden Teils der Karte 1 angeordnet ist. Der Benutzer des Gerätes kann somit während der Aufnahme und Wiedergabe die fremdsprachige Übersetzung 8 auf der Karte mitlesen.

Die Wiedergabe und Aufnahme wird durch Einführen der Karte in den Aufnahmekanal 6 - in Figur 2 von rechts nach links - in Gang gesetzt. Bei jedem Durchlauf der Karte wird die auf der Magnetton-Spur 9 aufgezeichnete korrekt vorgesprochene Übersetzung wiedergegeben. Je nach Stellung des Mikrophonschalters 15 erfolgt in einem Durchlauf die Aufnahme des Benutzers auf die weitere Tonspur 10 oder in einem anderen Durchlauf die Wiedergabe des auf diese Tonspur Aufgenommenen. Die erstgenannte Tonspur 9 mit der phonetisch korrekt gesprochenen Übersetzung kann nicht überspielt oder gelöscht werden. Dies wird durch entsprechende Ausgestaltung des Tonkopfs erreicht.

Zum Arbeiten mit dem erfindungsgemäßen Lehr- und Lernmittel sind die Karten 1 in dem Kartelkasten vorzugsweise so geordnet, daß bei sämtlichen Karten in einem Fall der Text 7 in der Muttersprache oder im anderen Fall die Übersetzung in der Fremdsprache 8 jeweils auf der zum Benutzer gewandten Seite steht. Der Benutzer entnimmt zunächst eine Karte, liest den Text in der Muttersprache und übersetzt ihn in die Fremdsprache. Zur Kontrolle vergleicht er mit der umseitig aufgedruckten fremdsprachigen Übersetzung 8.

Nun bringt er den Mikrophonschalter 15 in Aufnahmestellung und führt die Karte 1 in den Aufnahmekanal 6 des Gerätes 3 - in der Darstellung in Figur 2 von rechts her - ein. Dadurch wird das Gerät in Gang gesetzt und es ertönt die phonetisch korrekt gesprochene Übersetzung in der Fremdsprache. Nachdem der vorgesprochene Text beendet ist bzw. in den Pausen zwischen Wiederholungen des vorgesprochenen Textes spricht der Benutzer nach. Dabei wird das vom Benutzer Gesprochene aufgenommen. Nach Durchlauf der Karte kann der Benutzer die Karte

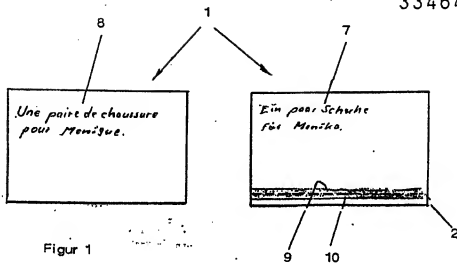
am Ende des Aufnahmekanals 6 - in der Darstellung in Figur 2 links - entnehmen. Der Durchlauf kann in gleicher Weise beliebig oft wiederholt werden. Ferner kann der Benutzer zur Kontrolle seiner Aussprache die Aufnahme des jeweils letzten Durchlaufs der Karte abhören. Dafür stellt er den Mikrophonschalter 15 auf Wiedergebe und startet das Abspielen durch Einstecken der Karte. Bei dem nun folgenden Durchlauf wird das auf beide Tonspuren Aufgezeichnete wiedergegeben.

Um ein besonders konzentriertes Arbeiten zu ermöglichen, ist die Verwendung eines Kopfhörers mit angebautem Mikrophon vorgesehen. Bei Anschluß des Kopfhörers über Buchse 16 des Gerätes 1 (Figur 2) sind der Interne Lautsprecher 2 und das Interne Mikrophon 5 ausgeschaltet. Damit wird auch möglich, mehrere Geräte gleichzeitig im gleichen Raum, beispielsweise im Gruppenunterricht einzusetzen.

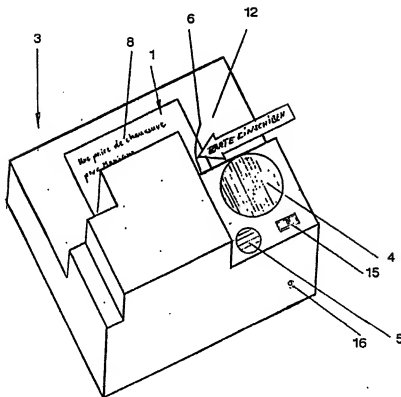
-12-

- Leerseite -

3346438



Figur 1



Figur 2